

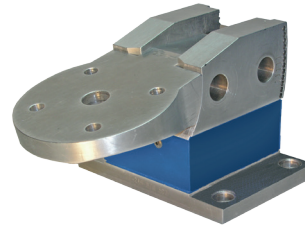
# Sensor für den unteren Hals

Typ M56126A...

## Sechssachsig, verstellbar

Typ M56126A... wird im Crashtest-Dummy SID-IIs (S2) zur Messung der Kräfte und Momente im Bereich des unteren Halses (Lower Neck) eingesetzt.

- Sechssachsig ( $F_x$ ,  $F_y$ ,  $F_z$ ,  $M_x$ ,  $M_y$ ,  $M_z$ )
- UPS-Modul verfügbar
- Geringe Linearitätsabweichung und Hysterese
- Verstellbar in 2°-Schritten
- Kistler Systemverkablung
- Polaritäten nach SAE J211/1



### Beschreibung

Der Sensor besteht aus Elementen, auf die Kräfte und Momente übertragen werden. Der mechanische Verformungskörper, appliziert mit Dehnungsmessstreifen, dient zur mechanisch-elektrischen Umformung. Die zu messenden Kräfte oder Momente erzeugen mechanische Dehnungen und Stauungen im Messkörper. Um Linearitätsfehler zu vermeiden, werden die Verformungswege konstruktiv klein gehalten (hohe Steifigkeit). So wird ein proportionales Verhalten erzielt.

In einer Wheatstonschen Brückenschaltung werden die der einwirkenden Kraft proportionalen Widerstandsänderungen gemessen und ausgewertet. Der Sensor ist mit UPS-Modul, das in einem externen Zusatzgehäuse im Kabel oder im Steckverbinder untergebracht ist, erhältlich. Kundenspezifische Kabellängen und Steckverbinder mit spezieller Kundenbelegung sind optional möglich.

### Technische Daten

achsbezogen		$F_x$	$F_y$	$F_z$	$M_x$	$M_y$	$M_z$
Messbereiche	kN	8,95	8,95	14,311			
	N·m				409	340	340
Brückenausgangsspannung (typ.)	mV/V	1,65	1,65	0,62	1,53	1,37	1,89
Empfindlichkeit (typ.)	$\mu\text{V/V/kN}$	184	184	43			
	$\mu\text{V/V/N·m}$				4,0	4,0	5,5
Brückenwiderstand	$\Omega$	350	350	1 400	700	700	350
Grenzlast, statisch	%	150	150	150	150	150	150

### allgemein

Versorgungsspannung	VDC	5 ... 15
Isolationswiderstand <sup>1)</sup>	G $\Omega$	>10
Betriebstemperaturbereich <sup>2)</sup>	°C	-20 ... 80
Lagertemperaturbereich <sup>2)</sup>	°C	-30 ... 90
Linearitätsfehler (typ.)	%	<1
Hysterese (typ.)	%	<1
Kanalübersprechen	%	<5
Brückennullsignal (typ. / max.)	mV/V	0,01 / 0,03
Gewicht, ohne Kabel und Stecker	Gramm	650

Alle gemessenen Werte bei 25 °C, mit einer Sensorversorgung von 10 V, sonst sind andere Werte angegeben.

<sup>1)</sup> Alle Adern gegen Schirm (GND), gemessen mit 10 VDC

<sup>2)</sup> Unbetaut

**Anwendung**

Der Sensor wird direkt an die dafür vorgesehene Messstelle im Dummy eingebaut und liefert somit wichtige Erkenntnisse über die Belastungen auf den menschlichen Körper, die während eines Crashtests auftreten.

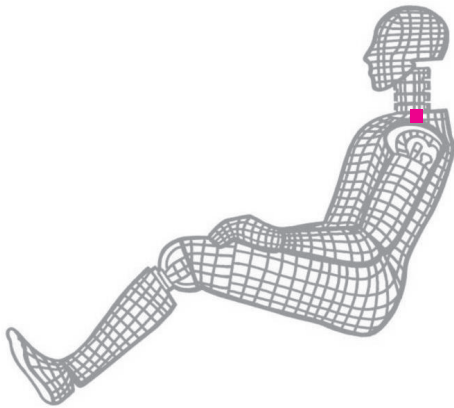


Bild 1: Dummyanwendung, Messstelle Lower Neck

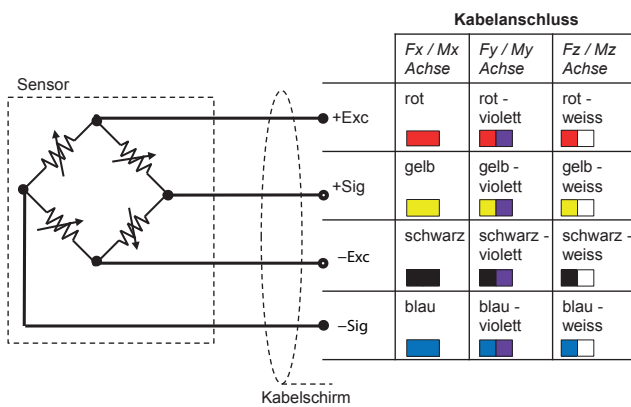


Bild 2: Kabelanschluss

**Mitgeliefertes Zubehör**

- Keines

**Zubehör (optional)**

- Zus. Etikett mit Seriennummer,, steckerseitig
- UPS-Modul
- Zus. Etikett mit ID-Nummer am Sensor
- Zus. Shunt

**Typ Nr.**

M015KABID  
auf Anfrage  
M015KABID  
auf Anfrage

**Bestellschlüssel**

Typ M56126A

<b>Ausführung</b>	Standard	GM
<b>Kabellänge vor Elektronik</b>	0 cm	00
<10 cm (Zahl x 1 cm)		C#
10 cm ... 9,9 m (Zahl x 10 cm)		##
10 m ... 90 m (Zahl x 10 m)		D#
<b>Zusatzelektronik</b>	Sensordetail, gem. Typdeklaration Kraft-Moment TP-650-2	#
<b>Kabellänge nach Elektronik</b>	0 cm	00
<10 cm (Zahl x 1 cm)		C#
10 cm ... 9,9 m (Zahl x 10 cm)		##
10 m ... 90 m (Zahl x 10 m)		D#
<b>Steckverbinder</b>	Steckertyp, gem. TP-600	#-
Steckerbelegung, gem. TP-600		-#

M56126A\_000-985d-08.18

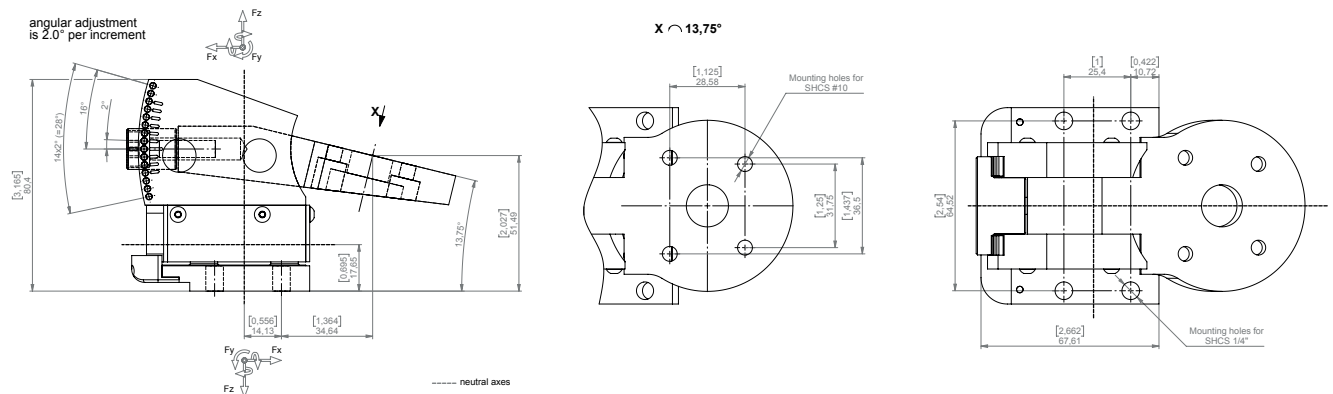


Bild 3: Abmessungen

Die Informationen entsprechen dem aktuellen Wissensstand. Kistler behält sich technische Änderungen vor. Die Haftung für Folgeschäden aus der Anwendung von Kistler-Produkten ist ausgeschlossen.

©2011 ... 2018, Kistler Gruppe, Eulachstrasse 22, 8408 Winterthur, Schweiz  
Tel. +41 52 224 11 11, Fax +41 52 224 14 14, info@kistler.com, www.kistler.com  
Die Produkte der Kistler Gruppe sind durch verschiedene gewerbliche Schutzrechte geschützt. Mehr dazu unter www.kistler.com